



道路灯



公園灯



大分市役所

“ちょうどイ”が見つかるまち。

大分市は、大分県中部に位置する中核市に指定される県庁所在地。JR3線に加え東九州自動車道・大分自動車道の高速道路が九州各都市へと繋がっており、フェリーなどの海上交通も充実しています。市民が暮らす街並みは都市基盤が整備され、大型商業施設や文化芸術施設も数多く立地。優れた都市基盤と自然の恵みをバランスよく備えた大分市は、さまざまなライフステージや生活スタイルのニーズに応えることができる、“ちょうどイ”が見つかるまちです。

ESCO事業※／シェアード・セイビングス契約／道路灯・公園灯とも契約期間10年

※ESCO事業：Energy Service Company事業の略。既存の設備を省エネ設備に改修すると光熱水費の削減ができ、この削減分の費用から設備の改修費や維持管理費を捻出する事業。シェアード・セイビングス契約は、ESCO業者が所要資金を調達するパフォーマンス契約。

9,000灯以上の道路・公園照明を速やかにLED化。
新たな光源への転換で、安全安心な通行空間を整備。

■LED照明：道路灯／3,167灯 公園灯／6,324灯

■工事期間：道路灯／2020年8月～2021年3月 公園灯／2021年8月～2022年6月

背景

大分市では、「大分市環境基本計画」のもとに温室効果ガス排出量を削減することで、地球環境にやさしいまちを目指す環境保全施策を推進。しかし、管理する市内の照明灯は水銀灯の代替および光源の省エネルギー化となるLED化率は低く、またLED化には灯具全体の交換が必要となり、これを短期間で行なうには多大な財政負担を強いられ包括的な事業提案が求められていた。

課題

主力であった水銀灯が国際条約により製造および輸出入が禁止となったこと、また電気・修繕費に係る維持管理費縮減や温室効果ガスの削減に取り組むため、市内の照明灯のLED化が急務に。現実的には設備老朽化による不点灯やチラつきなどの不具合が多発しており、現地確認や修繕への効果的な対応策を検討していた。

ご提案

市民フォロー提案

- 事業対象の照明設備をデータベース化。照明灯管理システム（GISシステム）として情報を一元化・共有化させ、職員の業務を効率化・高度化して市民生活の安全安心にも即応。
- 東芝ビルファシリティコールセンターが、照明管理の受付窓口として年中無休・24時間対応。修繕受付や市民の質問などに対応して、市職員の日常業務の軽減と効率化に貢献。
- すべての照明灯に「専用管理プレート」を設置。プレート番号で、不具合箇所の特定と市民の問い合わせに即座に対応する。

省エネ提案

対象地域の市内公園灯・道路灯を、視認性が高く長寿命で交換頻度も少ないことがアドバンテージのLED照明に更新。

設備・運用提案

豊富な実績のある東芝エレベータがESCO事業全体を提案し、みずほ東芝リースがファイナンス機能を担う東芝のグループの総合力によるご提案。

市民ファーストで取り組む”適光・適所”の省エネルギー改修。
コールセンターやGISシステムなどの支援システムが、事業に相乗効果を生み出す。

実施内容

LED照明化

適光・適所によるLED灯具選定によって道路灯・公園照明設備を設置した。現在使用されている水銀灯などの照明器具を短期間でLED化することによって、市民の安全安心とともに環境負荷を低減して光熱費を効果的に削減。運転管理、維持管理、エネルギーなどの削減量の保証および省エネルギー効果を把握するための計測・検証などを含むESCOトータルサービスを展開した。

道路灯	公園灯
市内の道路照明 デザイン照明灯 トンネル照明灯 地下道照明灯などを含む 約3,000灯が対象	市内の公園照明 デザイン照明灯 アッパーライト 公園トイレなど施設照明を含む 6,324灯が対象

※右記管理プレートは地面から約1.8mの高さの場所に設置。

道路灯

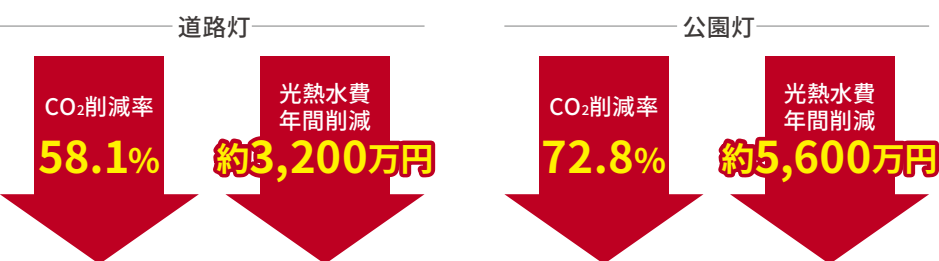


公園灯



導入効果

主なエネルギー改修成果（年間）



屋外照明に高効率の省エネルギー設備を導入。
課題解決に直結する提案によって、高レベルのエネルギー削減率を達成。